

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОДАРСКИЙ КРАЕВОЙ БАЗОВЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

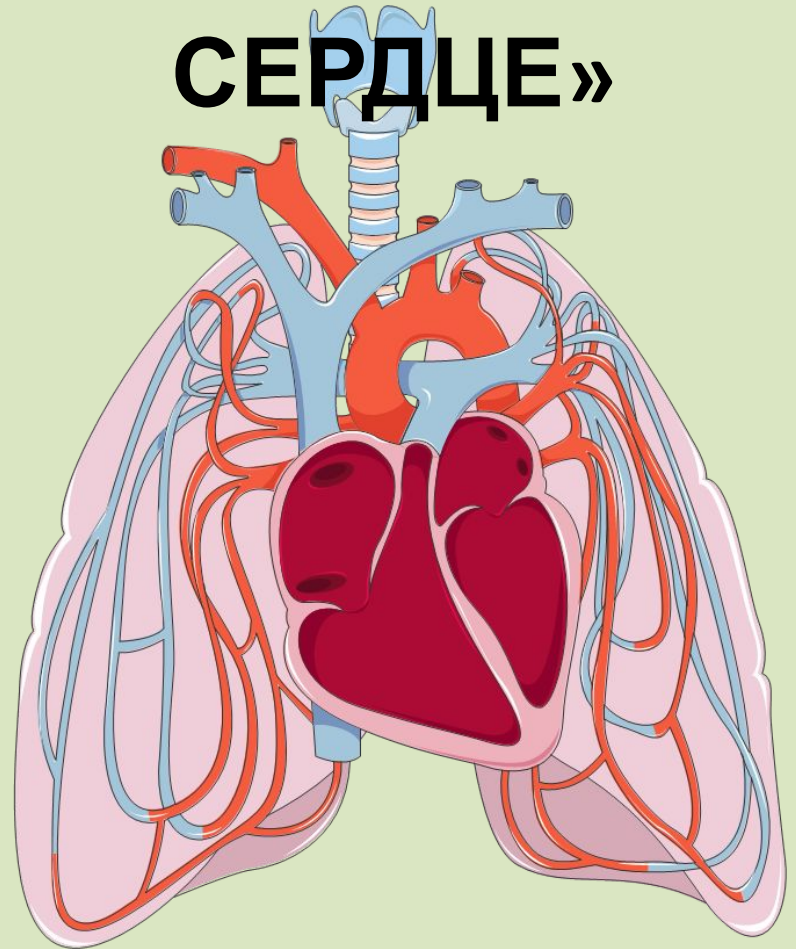
Бинарное семинарское занятие  
по дисциплине «Иностранный язык» и  
«Анатомия и Физиология»

**Тема: «РАБОТА ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ. СЕРДЦЕ»**

Авторы: Попова Алла Семеновна-  
преподаватель иностранного языка.  
Глуховченко Елена Аркадьевна-  
преподаватель анатомии и физиологии.

# Бинарное семинарское занятие по дисциплине «Иностранный язык» и «Анатомия и Физиология»

- Тема: «РАБОТА ВНУТРЕННИХ  
ОРГАНОВ.  
СЕРДЦЕ»
- Раздел «Человек»



# План семинара:

1. Части тела человека:
  - 1.1. Проверка творческих заданий (составление пятистиший, чтение и перевод текста)
2. Внутренние органы (лексика по теме с демонстрацией слайдов)
  - 2.1. Чтение, перевод и пересказ медицинского текста
  - 2.2. Составление диаграммы «Внутренние органы человека»
  - 2.3. Комментарии эксперта
3. Введение нового материала по теме
  - 3.1. Комментарии эксперта
  - 3.2. Выполнение заданий по теме (говорение, чтение, перевод, лексика, грамматика)
4. Комментарии эксперта
5. Итог занятия, выставление оценок

# Цели занятия:

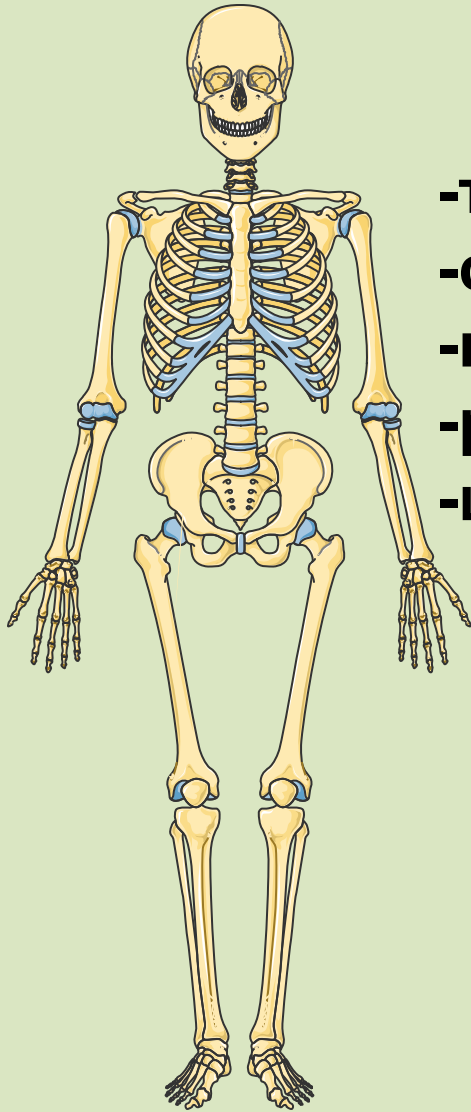
## Учебные:

1. Изучить и закрепить лексику по анатомии и физиологии внутренних органов человека. Сравнить английскую и латинскую терминологию.
2. Продолжить отрабатывать умение восприятия устной речи профессионального характера.
3. Углубить и расширить знания по основным функциям жизнедеятельности человека.

**Main Organs**

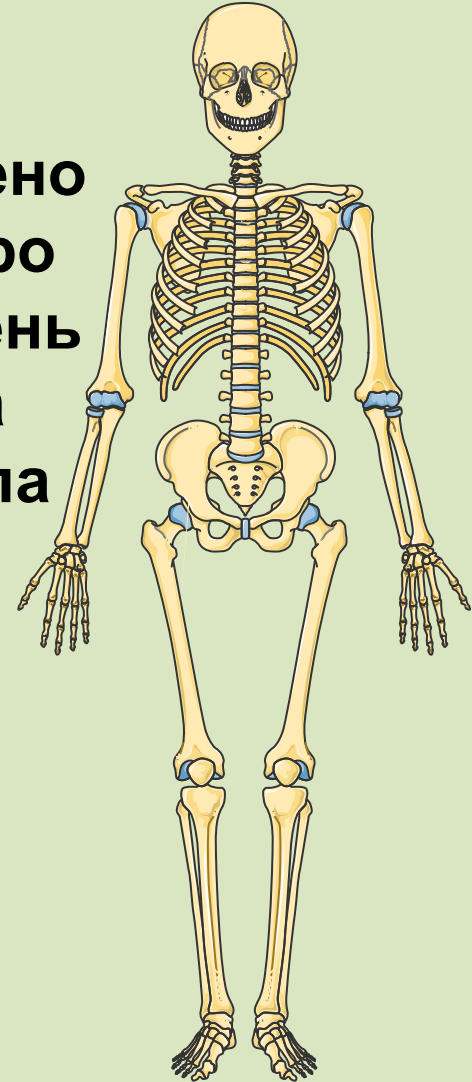
**ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ**

# Skeleton

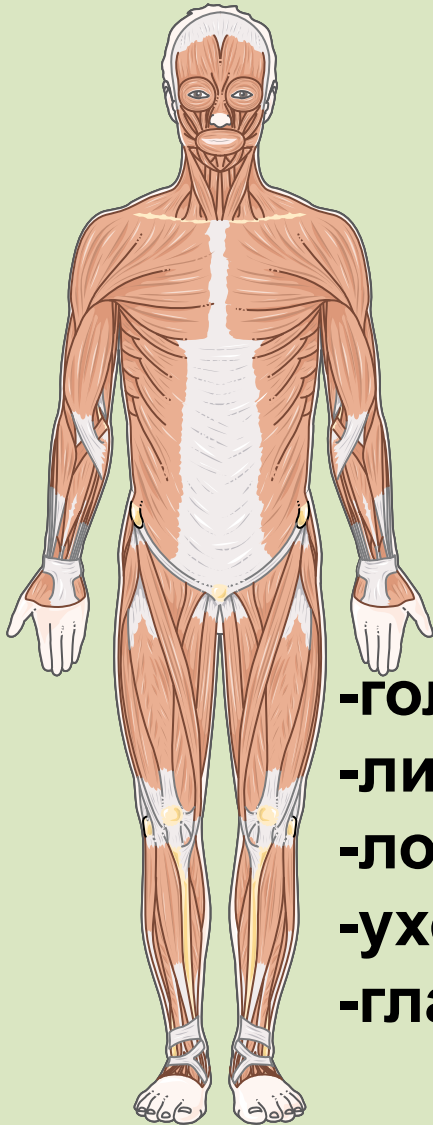


- туловище
- спина
- грудная клетка
- ребро
- шея

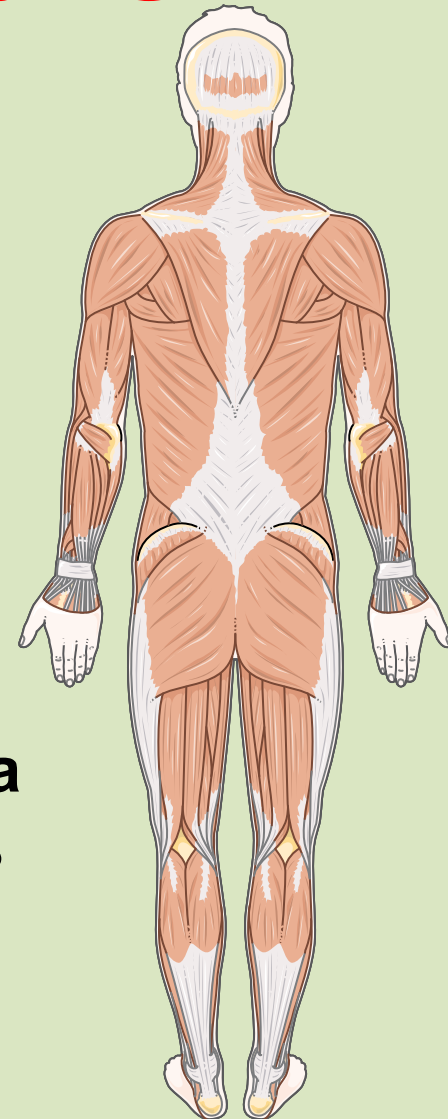
- колени
- бедро
- голень
- нога
- стопа



# Musculature



- голова
- лицо
- лоб
- ухо
- глаза



- рука
- мышца
- локоть
- плечо
- кисть

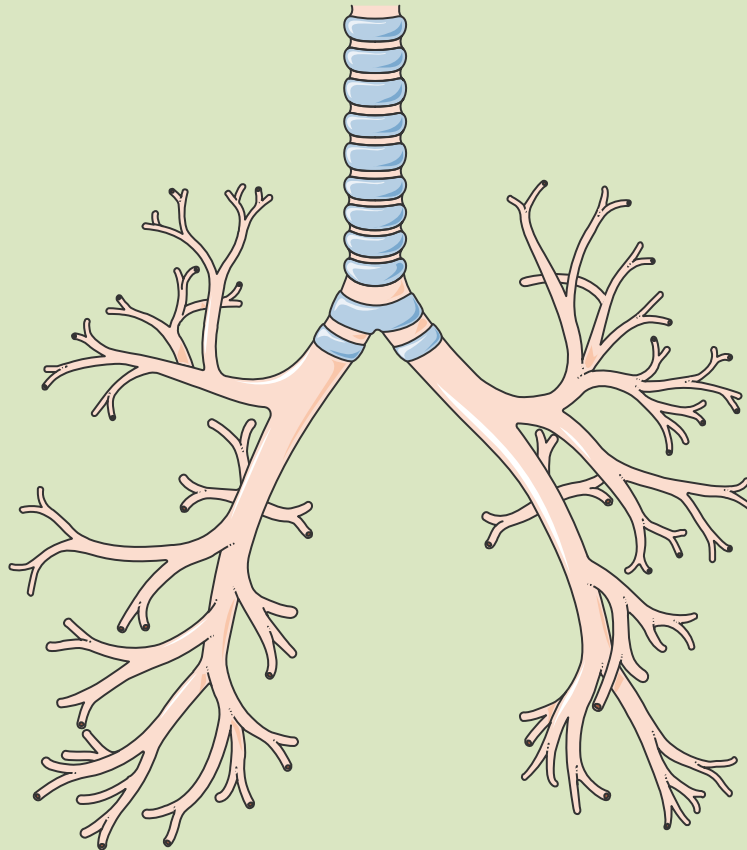
# Внутренние органы

## человека.

1. heart - сердце
2. lungs - легкие
3. tongue - язык
4. pharynx - глотка
5. esophagus - пищевод
6. stomach - желудок
7. liver - печень
8. gall bladder – желчный пузырь
9. pancreas – поджелудочная железа
10. duodenum – двенадцатиперстная кишка
11. small intestine – тонкая кишка
12. appendix - аппендикс
13. rectum – прямая кишка
14. kidney - почка
15. bladder – мочевой пузырь



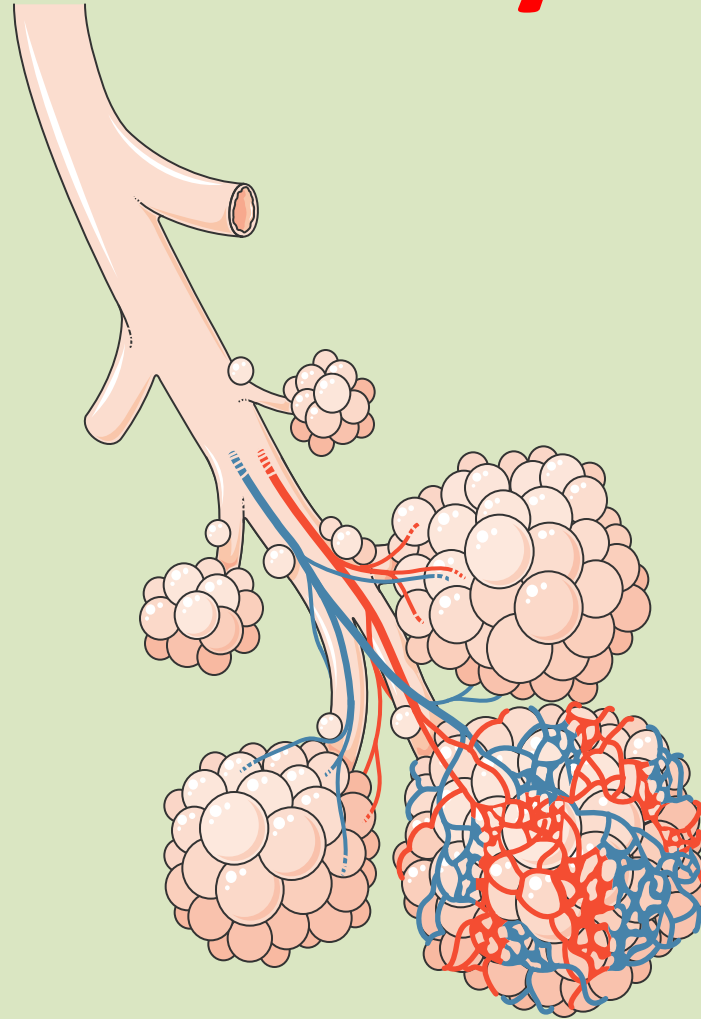
# Trachea and bronchi



# Intrapulmonary airways



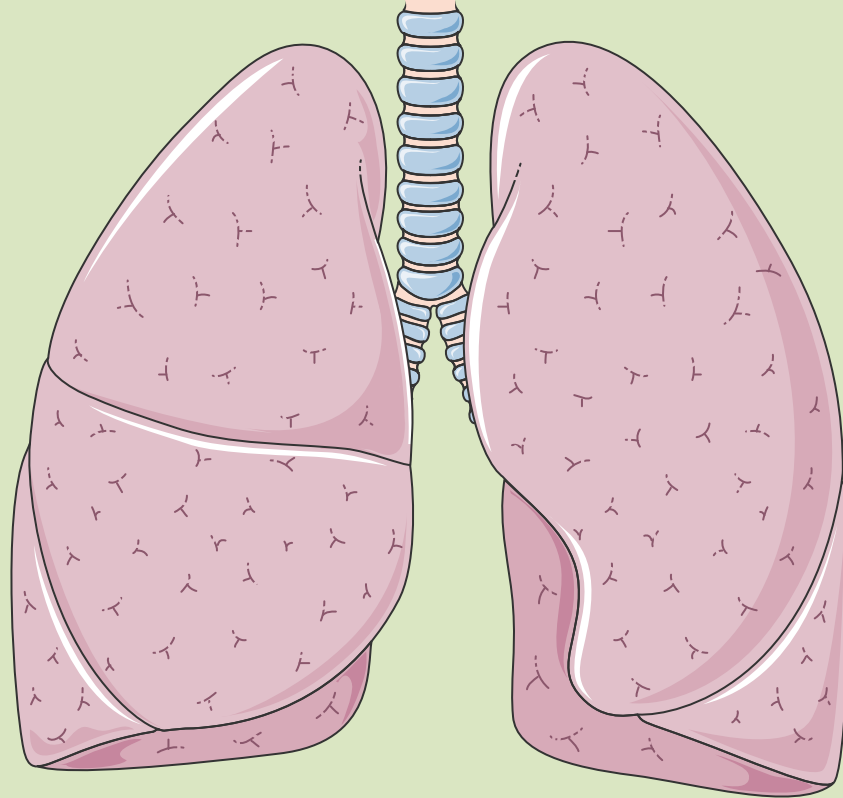
# Intrapulmonary airways



# The Viscera

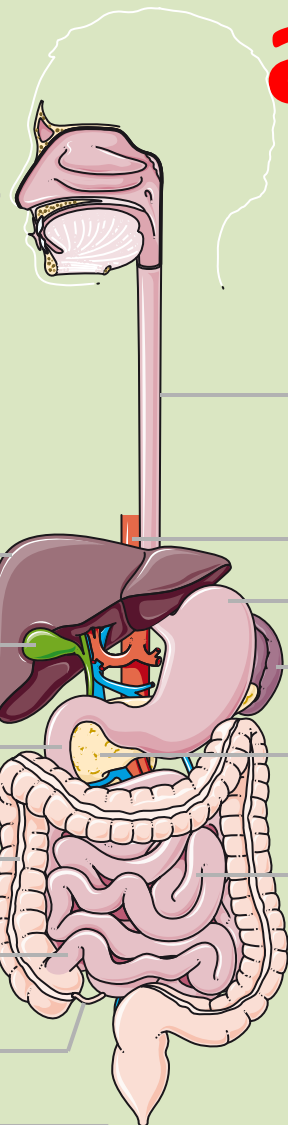
- Although they are often called by a single name, the viscera, the organs that fill the body's chest and abdominal cavities compose several different systems - respiratory, digestive and urogenital, which together provide the body with food and oxygen and remove wastes (продукты распада).
- The trachea and lungs are parts of the respiratory system, which delivers oxygen to the blood. The lungs consist of millions of elastic membranous sacs which together can hold about as much air as a football.
- The organs of the digestive system most prominent ones are: the stomach, the large and small intestines and the liver. They modify foods which the body takes in. The soft, reddish-brown liver, the largest gland in the body, plays hundreds of roles, from producing proteins to secreting bile.
- The bladder is part of the urinary system, which regulates the body's water supply. The kidneys, located behind the stomach and liver, filter out wastes and pass them along to the bladder for storage (накопление) and discharge.

# Respiratory system. Lungs



# Complete digestive apparatus

Upper  
Respiratory  
Tract



# apparatus

Esophagu  
s

Abdominal  
~~Stomac~~  
spleen

Pancrea  
s

Small  
intestine

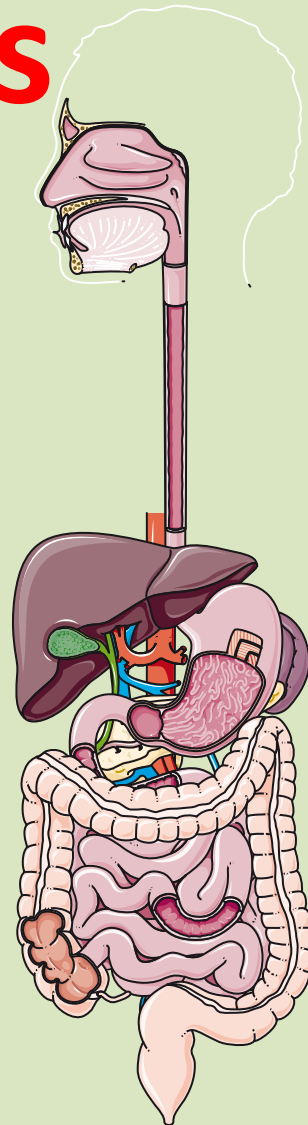
Liver  
Gall  
bladder

Duodenu  
m

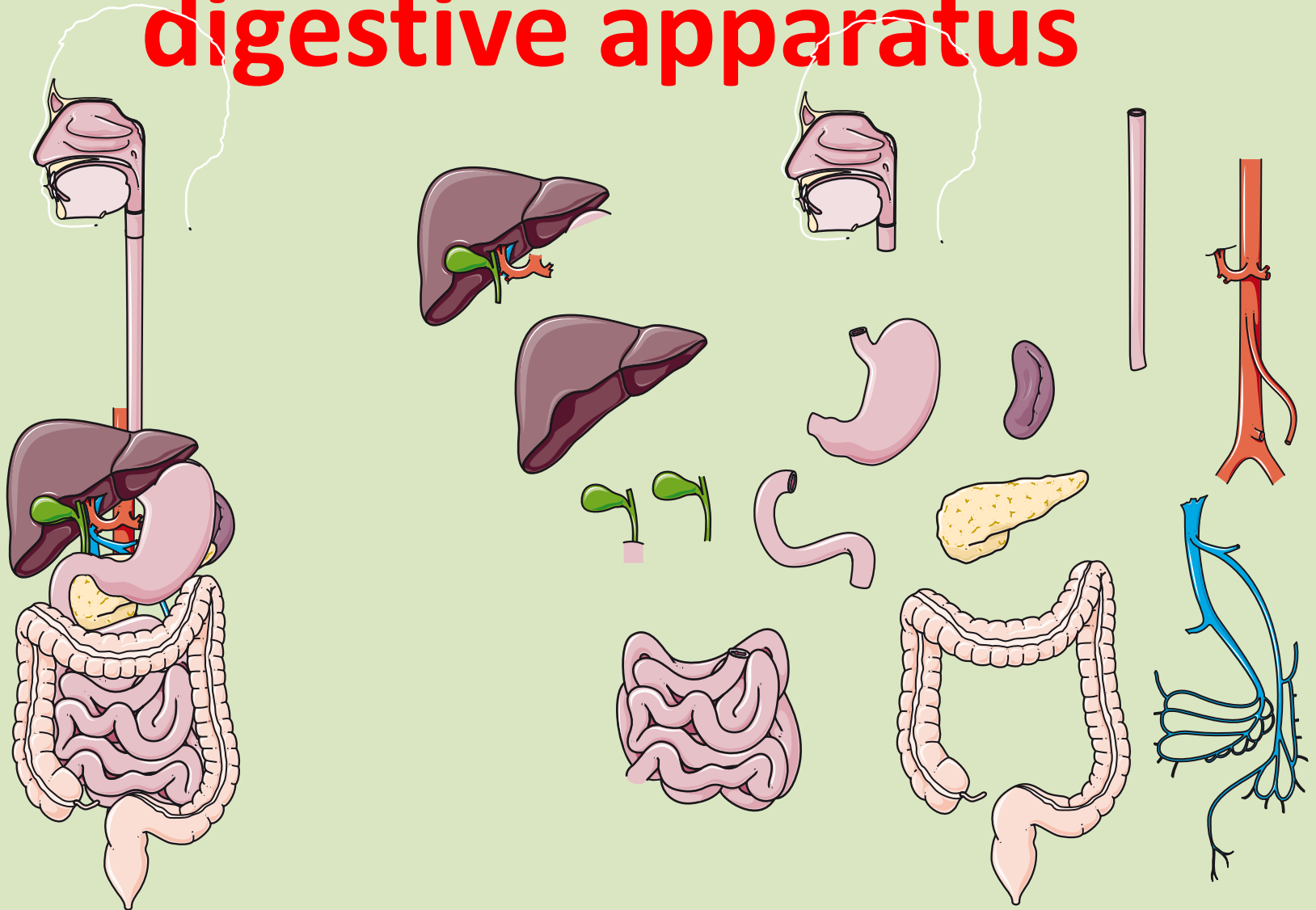
Colon

Ileu  
m  
Appendi

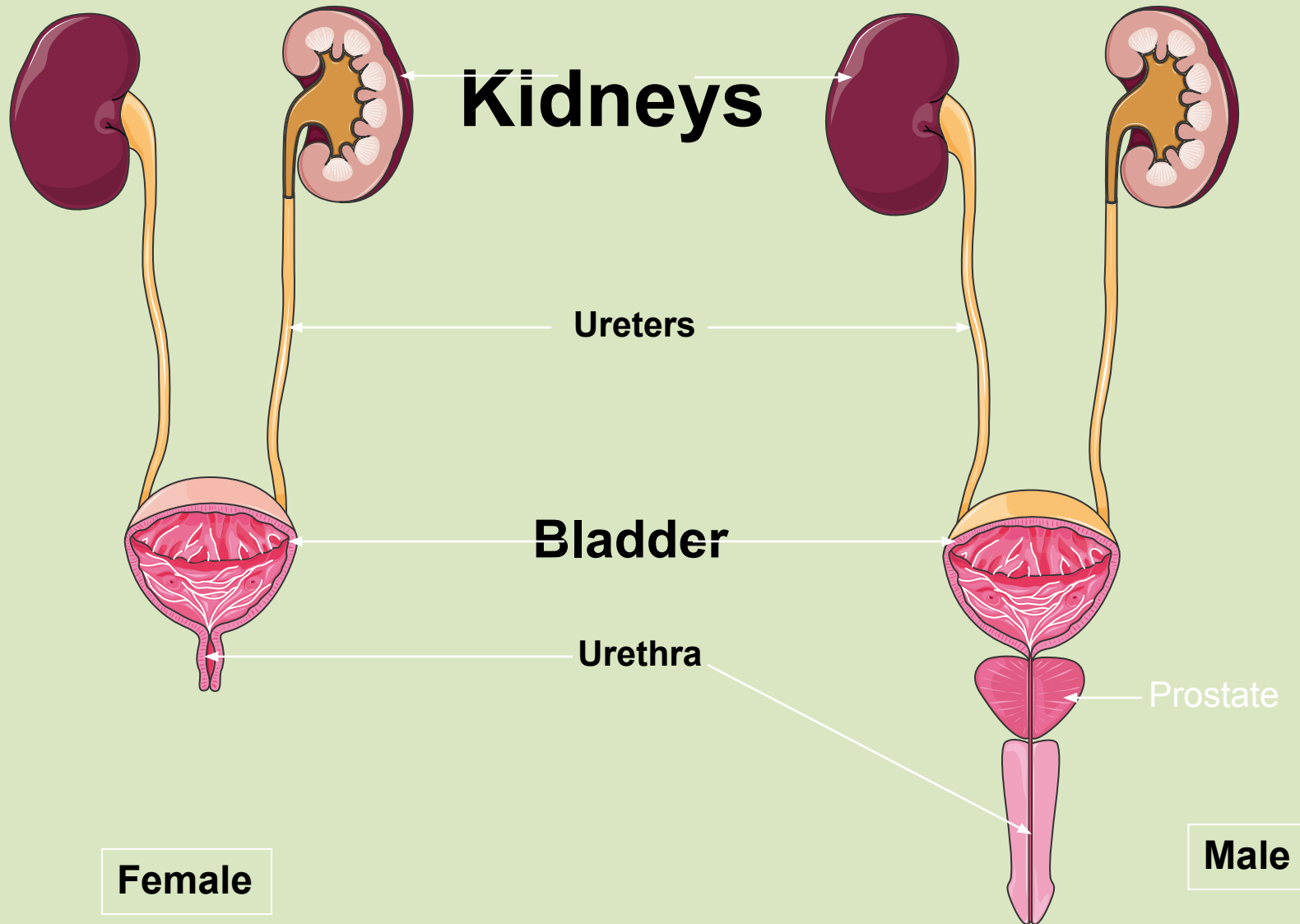
Rectu  
m



# Exploded view of digestive apparatus



# Urinary system

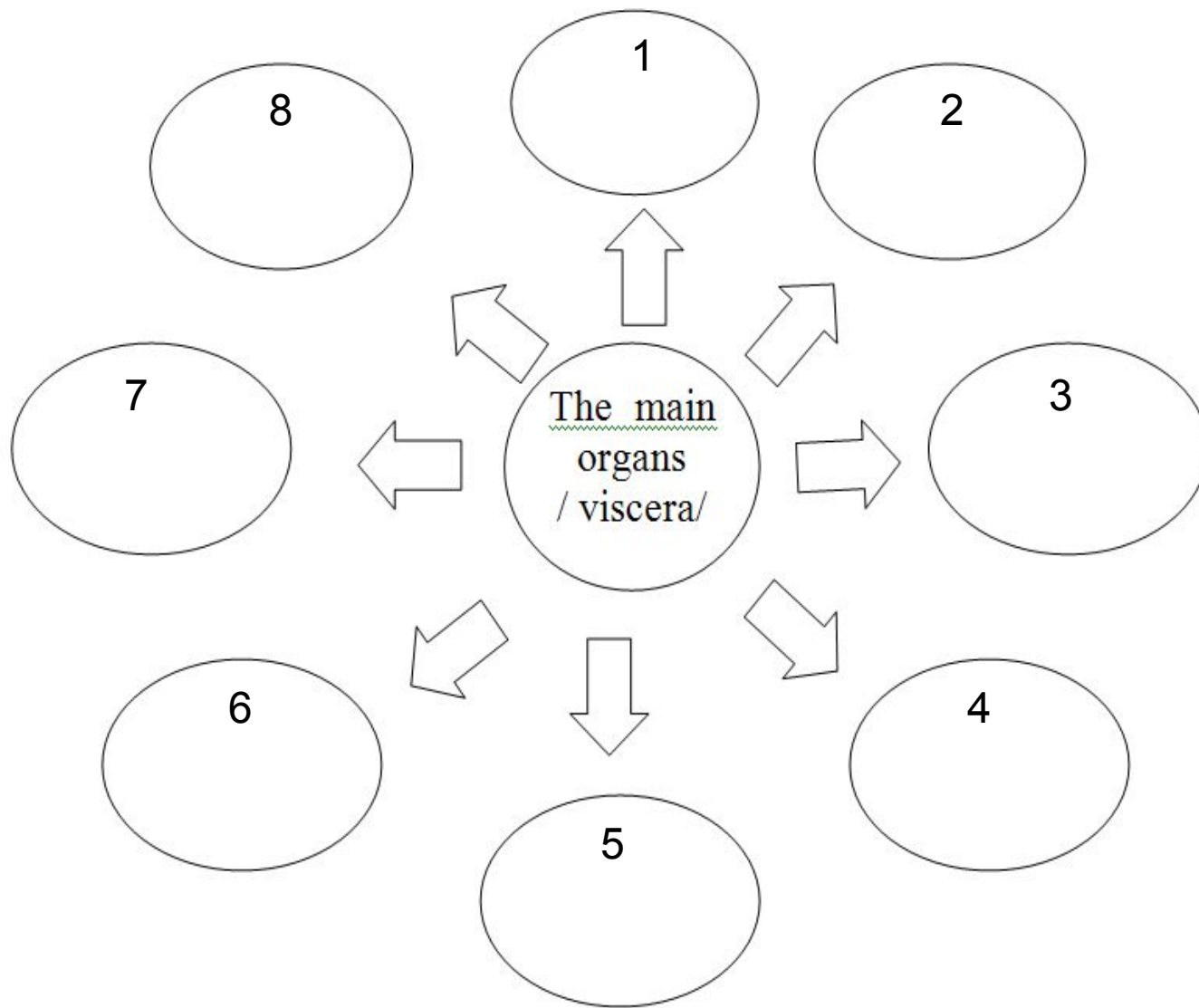




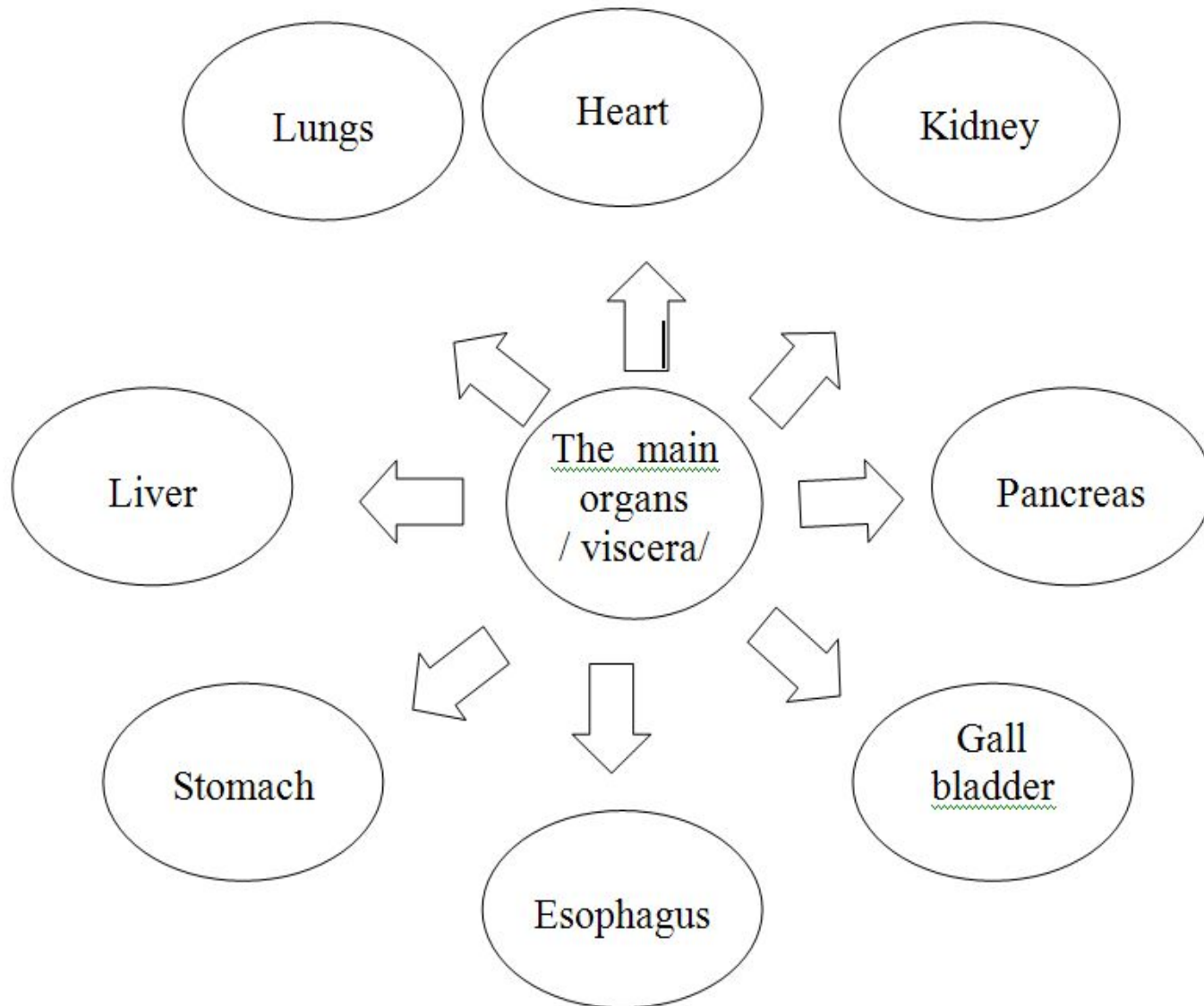
**Задание 1** (В работе над текстом при изучении систем органов мы применяем прием «Инсерт» - маркировка текста сигналами. «V» - знаю; «+» - новая информация; «-» - информация не совпадающая с тем, что я знал раньше; «?» - недостающая информация. )

V	+	-	?
The body chest and abdominal cavities (грудная и брюшная полости)	Viscera are the main organs (внутренности-главные органы)	The lung consist of millions of elastic membranous sacs (легкие состоят из миллионов пузырьков)	

**Задание 2. Заполните диаграмму «Внутренние органы»**



# Эталон ответа



# Эталон ответа.

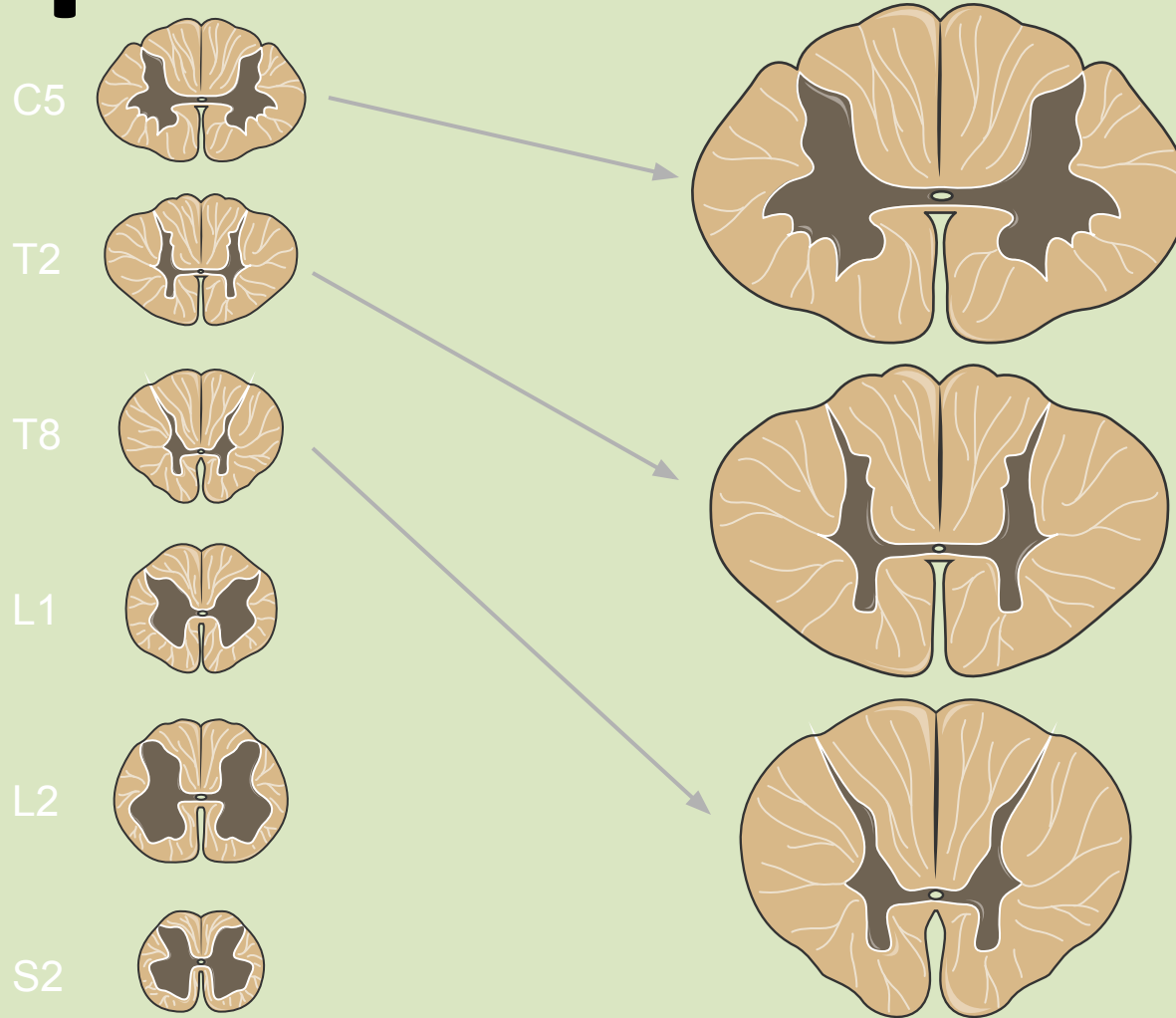
Хотя их называют одним словом – «Висцера - внутренности» - органы грудной и желудочной полостей составляют различные системы - дыхательную, пищеварительную и мочеполовую, которые совместно снабжают тело пищей и кислородом и выбрасывают продукты распада.

Трахея и лёгкие – это части дыхательной системы, которые доставляют кислород в кровь. Лёгкие состоят из миллионов эластичных перепончатых мешочков, которые вмещают столько воздуха, как и футбольный мяч.

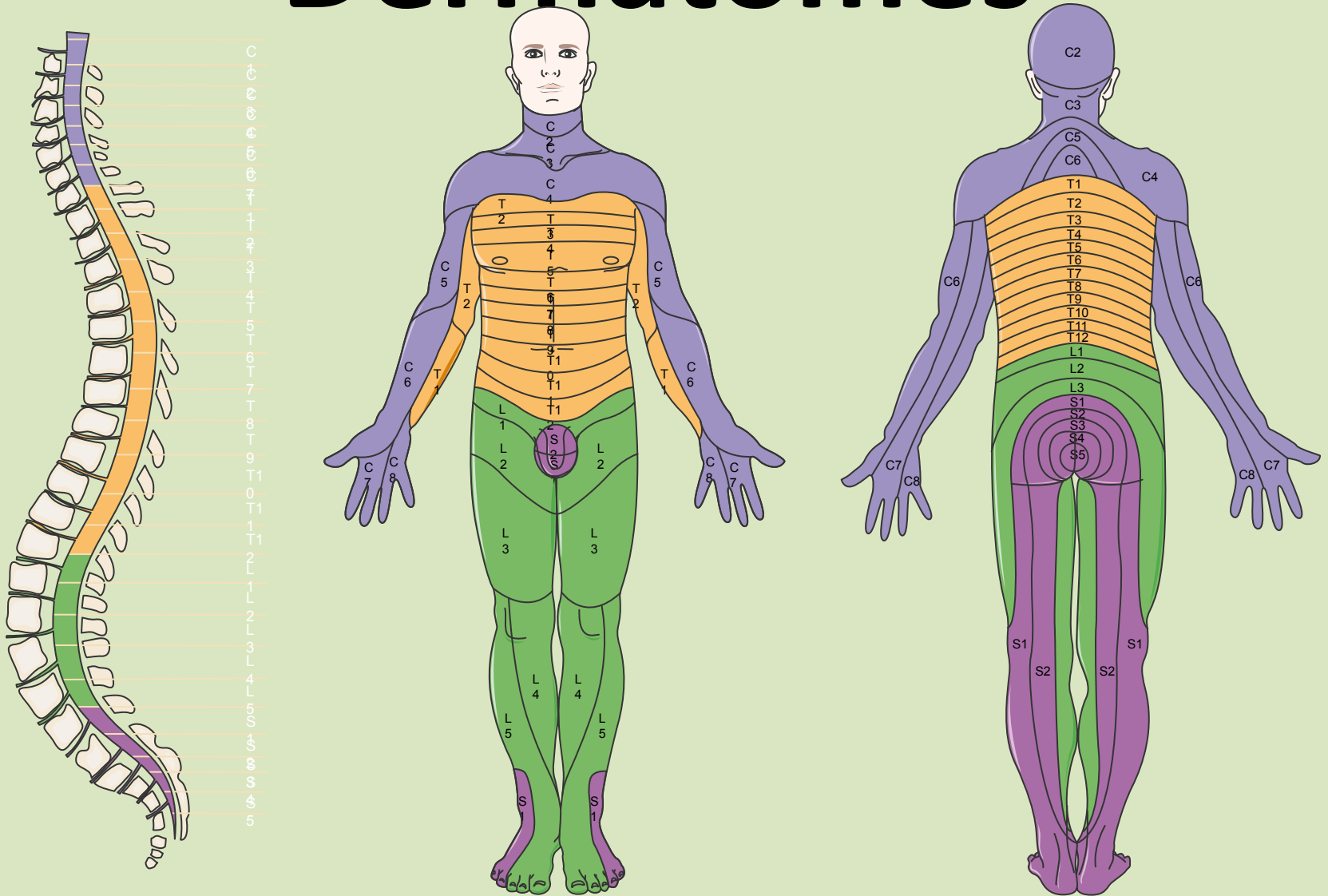
Самыми значительными органами пищеварительной системы являются - желудок, толстый и тонкий кишечник и печень. Они перерабатывают пищу, которая попадает в организм. Мягкая, красно-коричневого цвета, печень, имеет множество функций – от выработки белков до секреции (выделения) желчи.

Мочевой пузырь – это часть мочевой системы, которая регулирует снабжение тела водой. Почки, находящиеся позади желудка и печени, фильтруют продукты распада и отправляют их в мочевой пузырь для накопления и выделения.

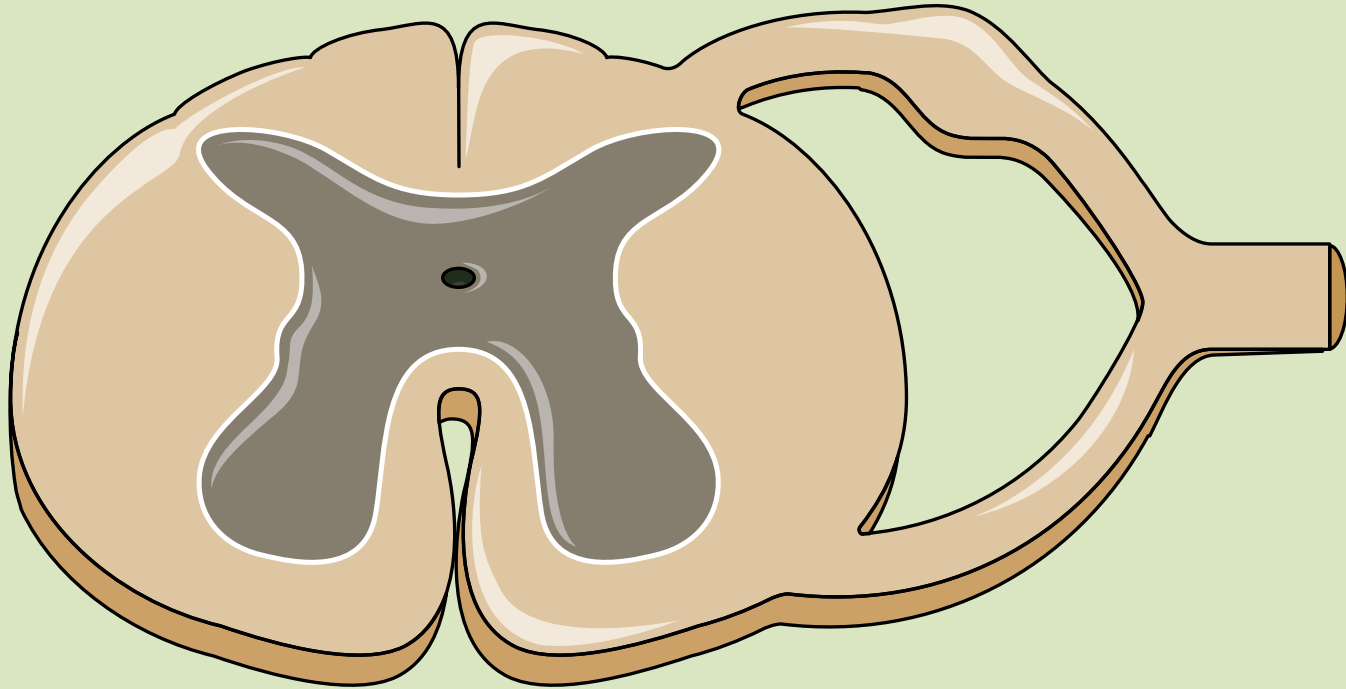
# Spinal cord sections



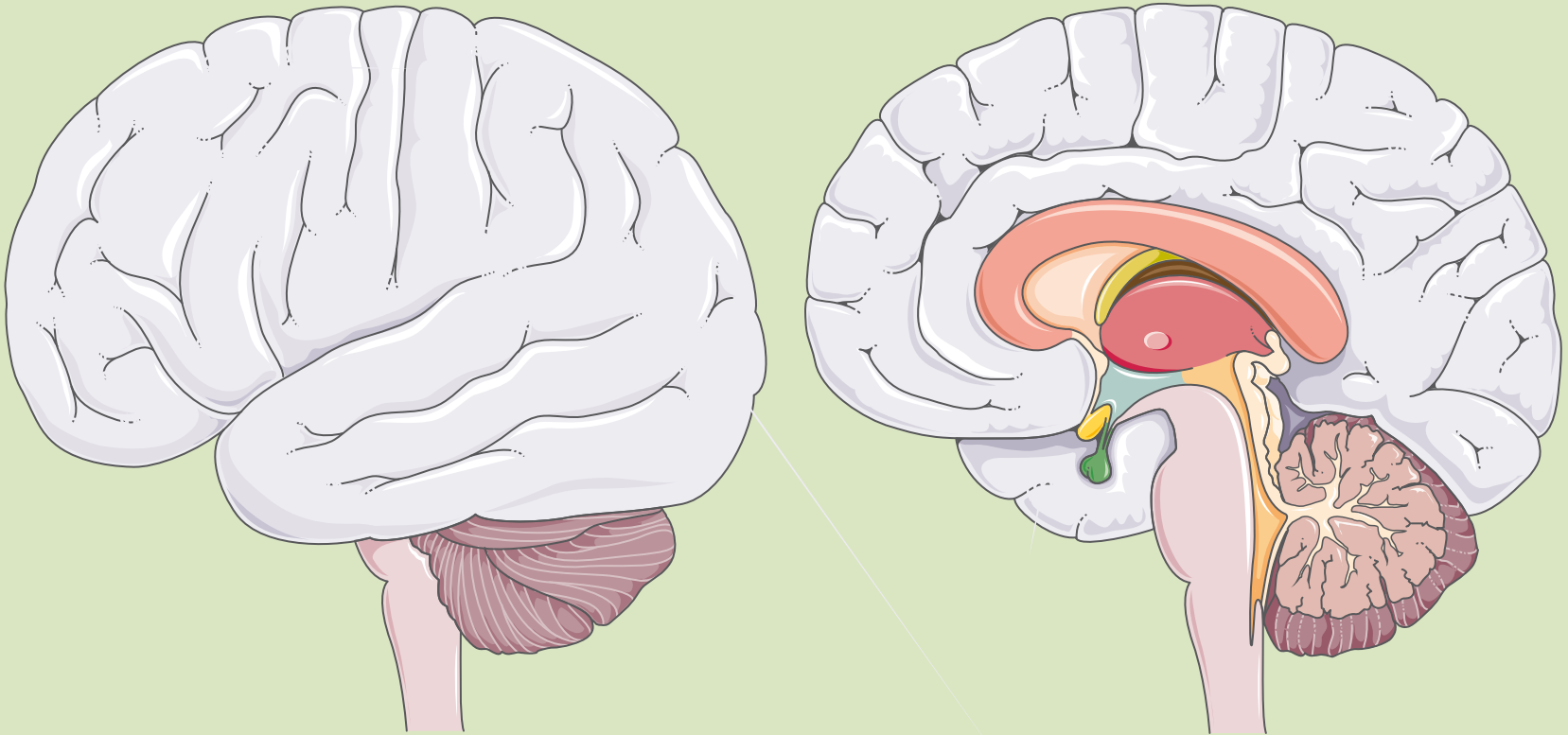
# Dermatomes



# Spinal cord sections

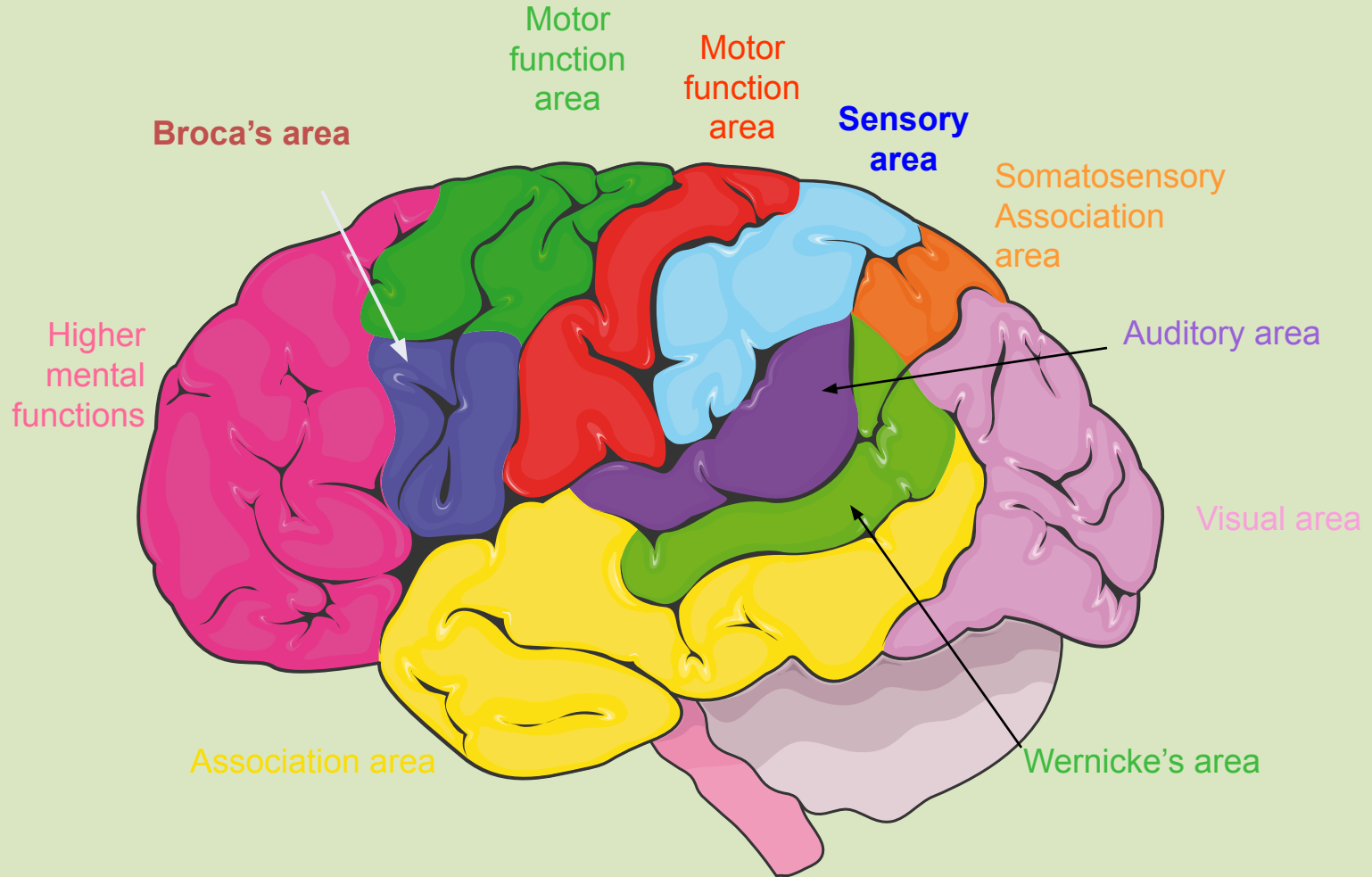


# Nervous system. Brain.





# Functional areas of the brain



## **Задание 3.**

**Describe the location of the organs Опишите, где находятся данные органы. Дайте ответ, используя настоящее простое время.**

**The brain, the lungs, the stomach, the small intestine, the liver, the pancreas, the heart, the tongue, the gallbladder.**

**Примерный ответ: The lungs are in the thoracic cavity.**

**Лёгкие находятся в грудной клетке.**

## Задание 4.

**Прочтите следующие слова и словосочетания:**

pump насос; накачивать, нагнетать; выталкивать, выбрасывать

rate частота, число в минуту, скорость; степень;

pulse rate частота пульса; respiratory rate частота дыхания

beat (beat, beaten) бить(ся), ударять(ся); n толчок, удар; биение

atrium (atria) предсердие

depend (on, upon) зависеть (от)

wave волна; колебание;

follow следовать, соблюдать что-л.; понять

contraction сокращение

ventricle желудочек

prolong продлевать; prolonged длительный, затянувшийся

discharge выделять; выписывать (больного) из больницы

(from); выбрасывать (out); выделение; отделяемое; выписка

estimate оценивать, определять; подсчитывать

pulmonary лёгочный

# Задание 5.

## 1. Прочитайте текст

### Work of the Human Heart

The human heart contracts from the first moment of life until the last one. The contractions of the heart pump the blood through the arteries to all the parts of the body. Scientists have determined that the total weight of the blood pumped by the heart daily is about ten tons.

The rate of heart contractions is regulated by two groups of nerve fibers.

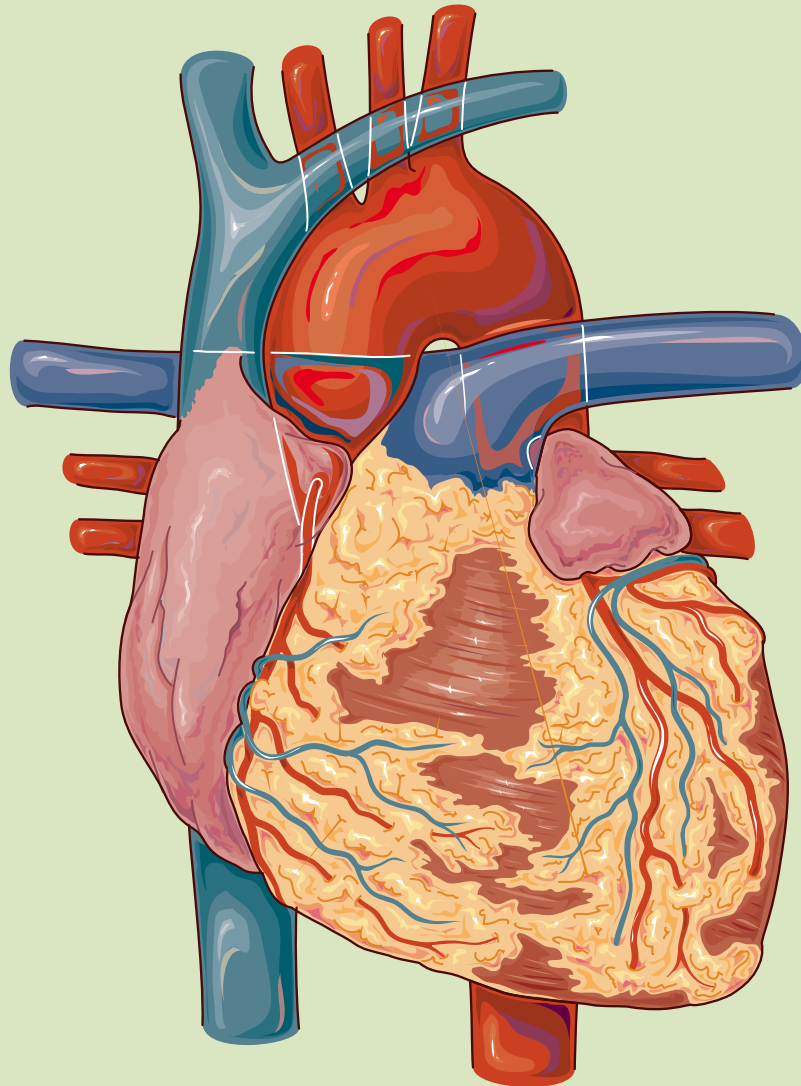
Each beat of the heart is followed by a period of rest for the cardiac muscle. Each wave of contraction and a period of rest following it compose a cardiac cycle. Each cardiac cycle consists of three phases: the first phase of short contractions of both atria - *the atrial systole*. The second phase of more prolonged contraction of both ventricles – *the ventricular systole*. The period of rest of the cardiac muscle is called *the diastole*.

The left ventricle discharges out the blood received by the left atrium from the pulmonary circulation through the aorta to the systemic circulation.

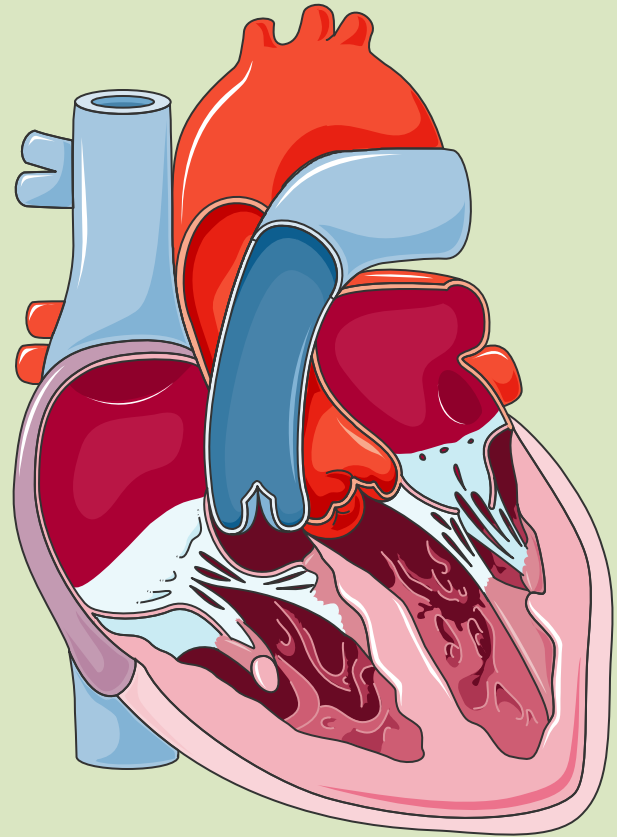
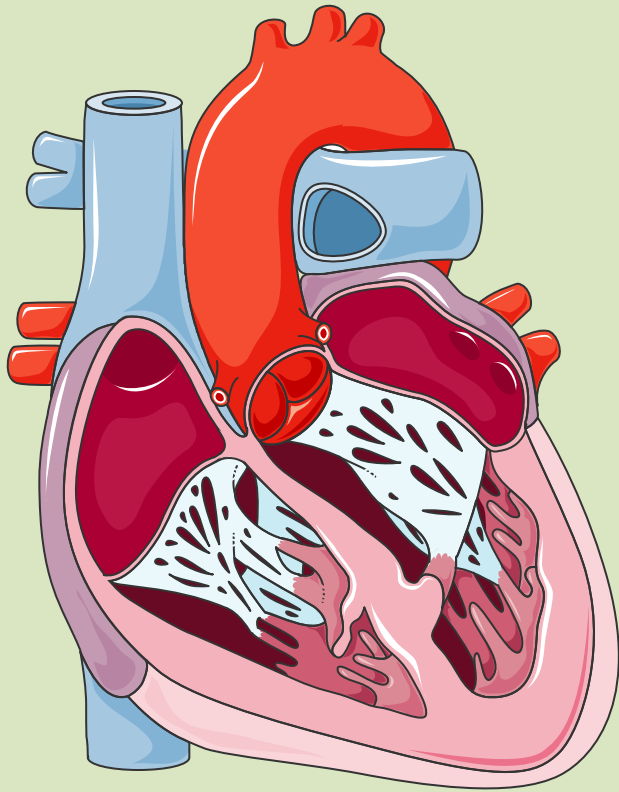
The blood received from systemic circulation by the right atrium is discharged out of the right ventricle to the lungs through the pulmonary arteries.

# Heart and Circulatory System.

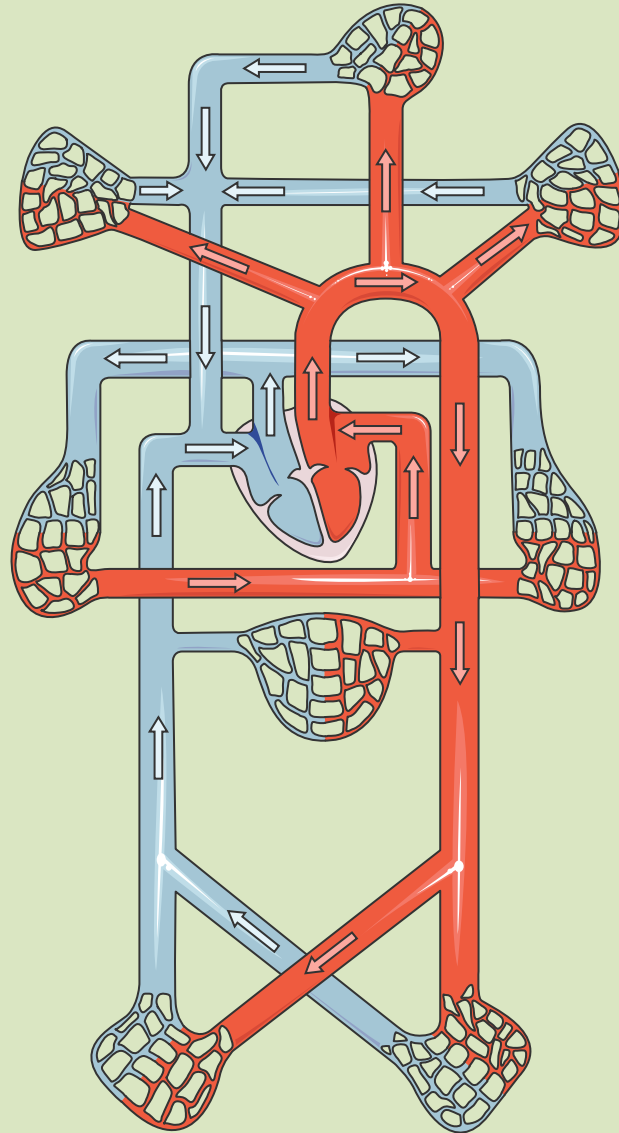
## Heart.



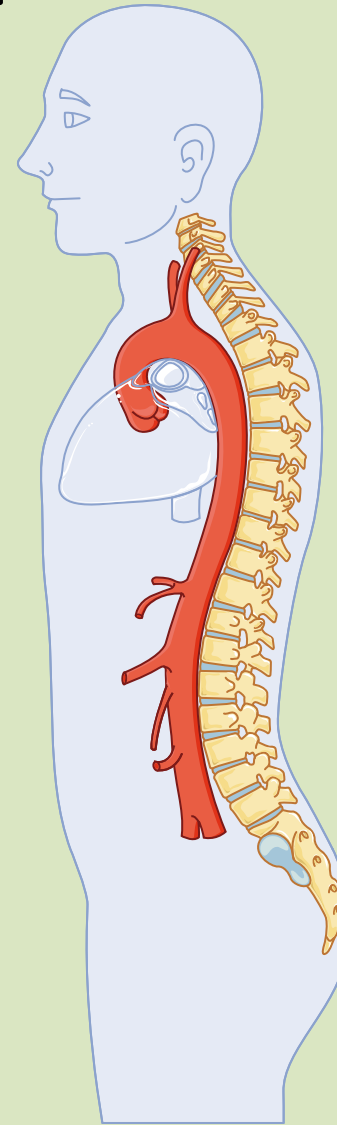
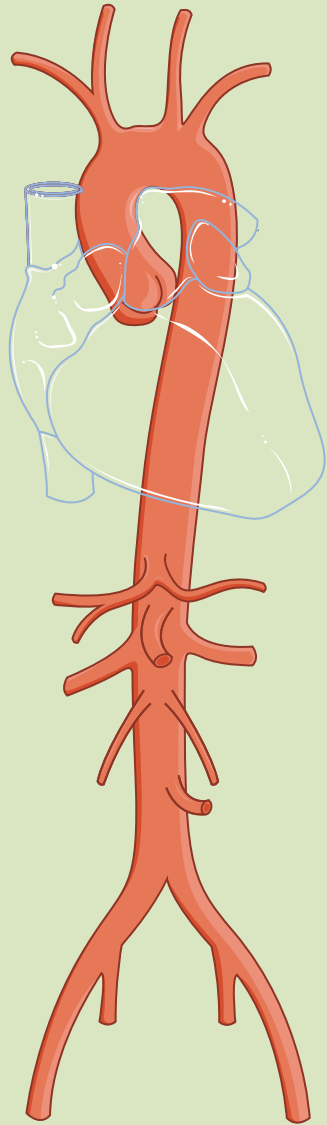
# Heart



# Bloodstream



# Aorta



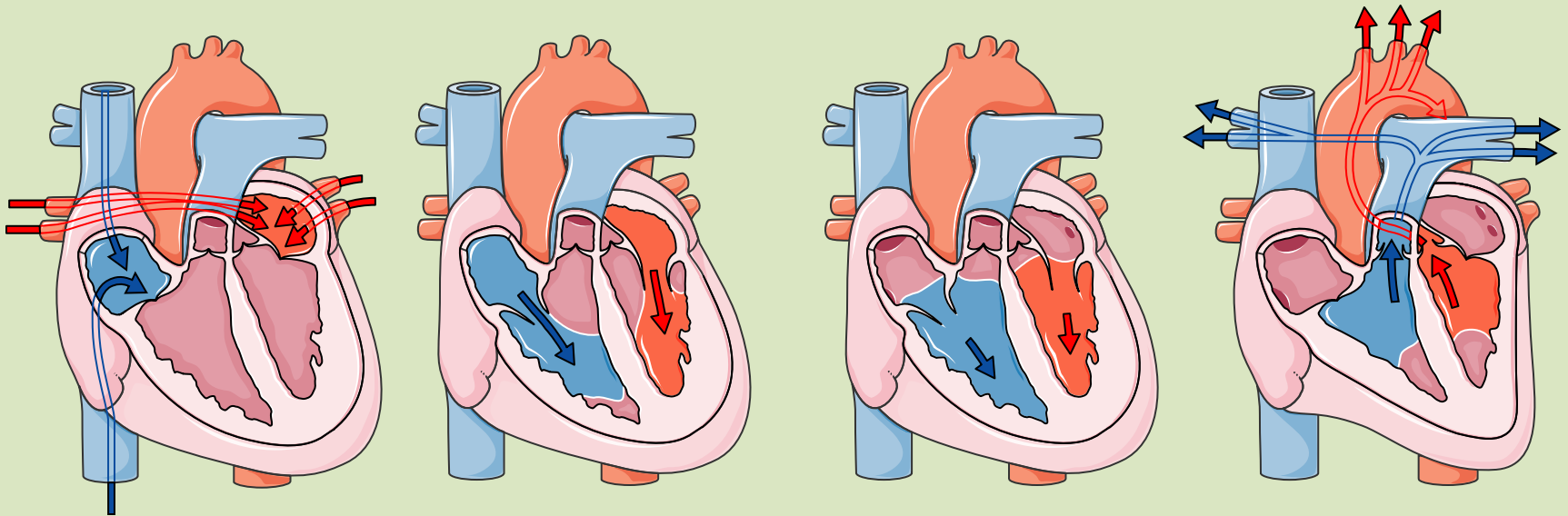


# Эталон ответа.

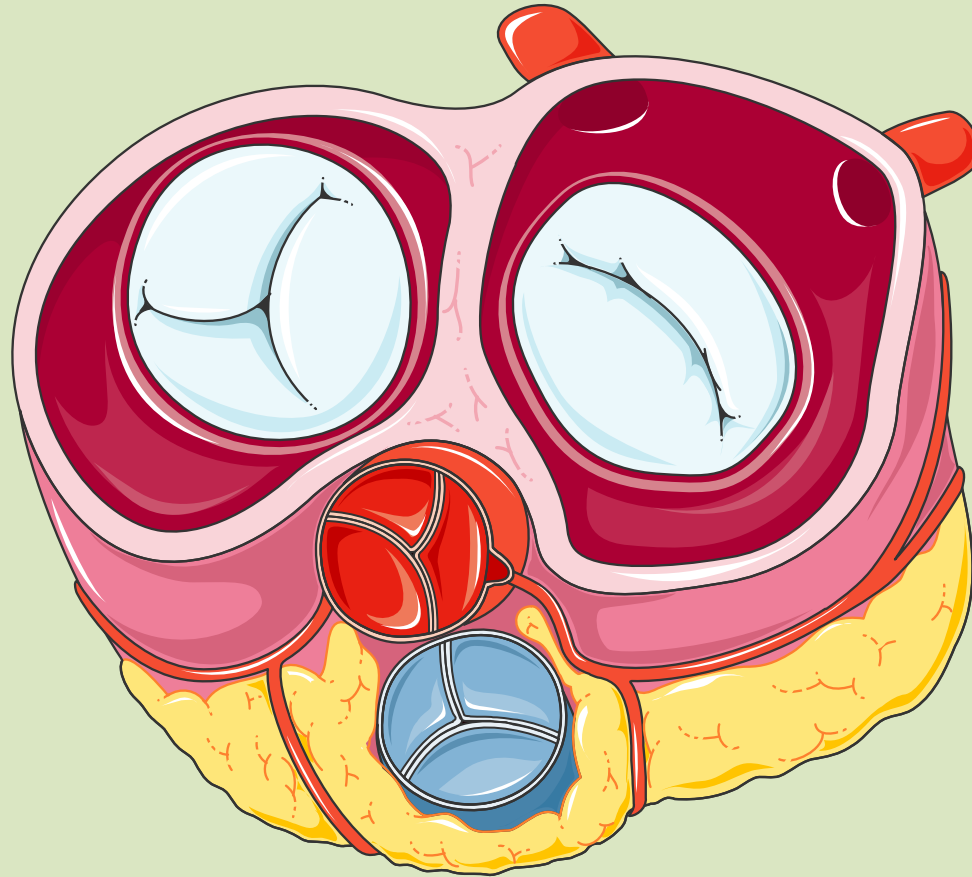
Сердце человека сокращается с первых и до последних минут жизни. Сокращения сердца нагнетают кровь через артерии во все части тела человека. Учёные установили, общее количество крови, нагнетаемой сердцем ежедневно, составляет около 10 тонн. Частота сердечных сокращений регулируется двумя группами нервных волокон. За каждым ударом сердца следует период отдыха сердечной мышцы. Каждая волна сокращений сердца и следующий за ней период отдыха составляет *сердечный цикл*. Каждый сердечный цикл состоит из 3 фаз: первая фаза короткого сокращения обоих предсердий – это *систола предсердия*. Вторая фаза более продолжительных сокращений обоих желудочков – *систола желудочка*. Период отдыха сердечной мышцы называется *диастолой*.

Левый желудочек выбрасывает кровь в большой круг кровообращения.

# The cardiac cycle



# Valves



**Задание 6.** Заполните таблицу, примените прием «бортовой журнал», что нового вы узнали из текста и что вы знали ранее, изучив на занятиях по анатомии

<b>I knew</b>	<b>I have known</b>

## **Задание 7.**

**Choose the proper answer from those given below  
(Выберите правильный ответ из приведённых  
ниже):**

- 1. Did the scientists find out the total weight of the blood? (a) The scientists . find out the total weight of the blood, b) The scientists found out the total weight of the blood, c) The total weight of the blood was found out by the scientists.)**
- 2. Is the rate of the heartbeat regulated by two groups of nerve fibers? (a) The rate of the heartbeat will be regulated by two groups of nerve fibers, b) Two groups of nerve fibers have regulated the rate of the heartbeat, c) The rate of the heartbeat is regulated by two groups of nerve fibers.)**

# Домашнее задание.

1. Учить лексический минимум по теме: «Работа внутренних органов. «Почки»
2. Повторить тему «Сердце» и перевести на английский язык:
3. В норме сердце бьется со скоростью 60-70 ударов в минуту.
4. При физическом напряжении частота сердечных сокращений может увеличиваться
5. Врач думает выписать из больницы мою сестру дня через два.
6. Печень - это орган, который выделяет желчь.
5. За каждой волной сердечных сокращений следует период покоя.
7. От вас зависит продолжать ли нам эти эксперименты.
8. Левый желудочек нагнетает кровь по артериям ко всем частям тела.
9. Составить кроссворд по теме «Внутренние органы человека»

# Pulmonary circulation

